***¿Dudas? Visítenos en Internet: www.dewalt.com***
***Dúvidas? Visite-nos na Internet em www.www.dewalt.com.br***

**MANUAL DE INSTRUCCIONES**
**MANUAL DE INSTRUÇÕES**

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA. **ADVERTENCIA:** LÉASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO. **ADVERTÊNCIA**: LEIA ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR O PRODUTO.




# D26441
# Lijadora de Palma de 1/4 de Hoja
# Lixadeira Orbital 1/4 de Folha

## *Instrucciones de seguridad generales*

⚠ ***¡ADVERTENCIA! Lea todas las instrucciones hasta comprenderlas.*** *No ajustarse a las instrucciones siguientes puede ser causa de choque eléctrico, incendio o lesiones graves.*

## *CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES*

### ÁREA DE TRABAJO

- ***Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.*** *Las bancadas desordenadas y las zonas oscuras propician los accidentes.*
- ***No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.*** *Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden originar la ignición del polvo o los vapores.*
- ***Mientras opere una herramienta eléctrica, mantenga lejos a los observadores, niños y visitantes.*** *Las distracciones pueden ocasionar que pierda el control*

### SEGURIDAD ELÉCTRICA

- ***Las herramientas con conexión a tierra deben conectarse a una toma de corriente debidamente instalada y con conexión a tierra, de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas aplicables. Nunca quite la pata de conexión a tierra ni modifique el enchufe en ninguna manera. No emplee ningún adaptador para enchufes. Si tiene alguna duda acerca de si la toma de corriente está debidamente conectada a tierra, consulte a un electricista calificado.*** *Si las herramientas presentasen fallas eléctricas o averías, la conexión a tierra ofrece una vía de baja resistencia para alejar la corriente eléctrica del usuario.* ***Sólo es aplicable a las herramientas de Clase I (con conexión a tierra).***
- ***Las herramientas con doble aislamiento están equipadas con una clavija polarizada (una pata es más ancha que la otra). Esta clavija se acoplará a un enchufe polarizado de una sola manera. Si la clavija no se acopla al contacto, inviértala. Si aún así no se ajusta, comuníquese con un electricista cualificado para que instale un enchufe polarizado apropiado.*** *Nunca cambie la clavija. El doble aislamiento ⧈ elimina la necesidad de cables con tres hilos y sistemas de suministro eléctrico con conexión a tierra.* ***Sólo es aplicable a las herramientas de Clase II.***
- ***Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, tales como tuberías, radiadores, registros y refrigeradores.*** *El riesgo de choque eléctrico aumenta si su cuerpo hace tierra.*
- ***No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de mucha humedad.*** *Si entra agua en una herramienta eléctrica, aumenta el riesgo de choque eléctrico.*
- ***No maltrate el cable. Nunca tome el cable para transportar la herramienta ni para desconectarla del enchufe. Mantenga el cable alejado de las fuentes de calor, el aceite, las orillas afiladas o las piezas en movimiento. Cambie inmediatamente los cables dañados.*** *Los cables dañados aumentan el peligro de choque eléctrico.*
- ***Cuando opere una máquina herramienta a la intemperie, utilice un alargador marcado "W-A" o "W".*** *Estos alargadores están clasificados para ser usados a la intemperie y reducen el riesgo de descarga eléctrica. Al usar un alargador, asegúrese de que tenga el calibre necesario para llevar la corriente que su producto requerirá. Un alargador de un calibre insuficiente causará una caída en la tensión de la línea dando por resultado la pérdida de energía y sobrecalentamiento. La tabla siguiente muestra el tamaño correcto para utilizar dependiendo de la longitud del alargador y del amperaje nominal de la placa de identificación. En caso de duda, utilice el de mayor calibre. Cuanto más pequeño es el número del calibre, más resistente es el alargador.*

| Ténsion (Volts) | Longitud del cable in metros (m) | | | |
|---|---|---|---|---|
| 120 - 127V | 0 - 7 | 7 - 15 | 15 - 30 | 30 - 50 |
| 220 - 240V | 0 - 15 | 15 - 30 | 30 - 60 | 60 - 100 |
| **Corriente nominal (Ampéres)** | **Sección nominal mínima del cable in milímetros quadrados ($mm^2$ )** | | | |
| 0 - 6A | 1.0 | 1.5 | 1.5 | 2.5 |
| 6 - 10A | 1.0 | 1.5 | 2.5 | 4.0 |
| 10 - 12A | 1.5 | 1.5 | 2.5 | 4.0 |
| 12 - 16A | 2.5 | 4.0 | No recomendado | |

***ADVERTENCIA:*** *Si el enchufe o el cable de alimentación están dañados lo debe reemplazar el fabricante o su representante o por una persona igualmente calificada para evitar peligro.*

**SEGURIDAD PERSONAL**

- ***Al utilizar una herramienta eléctrica, esté atento, concéntrese en lo que hace y aplique el sentido común. No utilice la herramienta si se encuentra fatigado o bajo la influencia de drogas, alcohol o fármacos.*** *Mientras se utilizan herramientas eléctricas, basta un instante de distracción para sufrir lesiones graves.*
- ***Lleve ropa adecuada. No utilice ropa suelta ni joyas. Recójase el cabello largo. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes apartados de las piezas en movimiento.*** *Las partes móviles pueden atrapar las prendas de vestir sueltas, las joyas y el cabello. Los orificios de ventilación suelen cubrir piezas en movimiento, por lo que también se deben evitar.*
- ***Evite puestas en marcha accidentales.*** *Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de enchufar la máquina. Transportar las herramientas con el dedo sobre el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido favorece los accidentes.*
- ***Antes de poner en marcha la herramienta, retire las llaves de ajuste.*** *Una llave que se deje en una pieza giratoria de la herramienta puede provocar lesiones.*
- ***No ponga en peligro su estabilidad. Manténgase siempre bien apoyado y equilibrado.*** *Un buen apoyo y equilibrio permiten controlar mejor la herramienta si se produce algún imprevisto.*
- ***Utilice el equipo de seguridad. Lleve siempre lentes protectores.*** *Cuando sea adecuado, también se debe usar mascarilla antipolvo, zapatos de suela antideslizante, casco o protectores auditivos.*

**USO Y CUIDADOS DE LA HERRAMIENTA**

- ***Utilice abrazaderas u otro elemento adecuado para sujetar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.*** *Sujetar la pieza con la mano o contra el cuerpo es inestable y facilita la pérdida de control.*
- ***No fuerce la herramienta. Emplee la herramienta correcta para cada aplicación.*** *La herramienta correcta hace el trabajo mejor y más seguro dentro del rango para el que ha sido diseñada.*
- ***No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende y apaga.*** *Cualquier herramienta que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y se debe reparar.*
- ***Desconecte la clavija del enchufe antes de proceder a cualquier ajuste, cambiar un accesorio o guardar la herramienta.*** *Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta accidentalmente.*
- *Cuando no las utilice, guarde las herramientas fuera del alcance de los niños o de cualquier persona no capacitada. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.*
- ***Cuide las herramientas. Conserve las herramientas de corte afiladas y limpias.*** *Unas herramientas adecuadamente*

*cuidadas y con los bordes de corte afilados se atascan menos y son más fáciles de controlar.*

- ***Compruebe si las piezas móviles se desalinean o atascan, si hay alguna pieza rota o cualquier otra circunstancia que pueda afectar la operación de la herramienta. Si la herramienta está dañada, hágala reparar antes de usarla.*** *Muchos accidentes los provocan unas herramientas mal cuidadas.*
- ***Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante para su modelo.*** *Un mismo accesorio puede ser adecuado para una herramienta, pero peligroso si se usa en otra.*

**SERVICIO**

- ***El servicio a la herramienta sólo debe realizarlo personal cualificado.*** *El servicio o mantenimiento realizados por personal no calificado puede dar como resultado un riesgo de lesiones.*
- ***Al proceder al mantenimiento de una herramienta, utilice únicamente refacciones idénticas. Siga las instrucciones de la sección "Mantenimiento" de este manual.*** *La utilización de piezas no autorizadas, o no respetar las instrucciones de mantenimiento, puede suponer un peligro de choque eléctrico o de lesiones.*

## *Instrucciones de seguridad adicionales para lijadoras*

- ***Los accesorios deben estar clasificados por lo menos para la velocidad recomendada en la etiqueta de advertencia de la herramienta.*** *Si funcionan a velocidades superiores a la prevista, los discos y otros accesorios pueden deshacerse y provocar lesiones. Las especificaciones de los accesorios deben encontrarse a una velocidad de disco superior a la mínima registrada en la placa nominal de la herramienta.*
- ***Sujete la herramienta por sus empuñaduras aisladas si lleva a cabo una operación en que la herramienta pueda tocar cables eléctricos ocultos o su propio cable.*** *El contacto con un cable activo provocará que las piezas metálicas de la herramienta se carguen y que el operador reciba una descarga eléctrica.*
- ***Al lijar, lleve siempre protección ocular y respiratoria.***
- ***No se recomienda el lijado de pintura con base de plomo.*** *Ver* ***Precauciones para el lijado de pintura*** *para mayor información antes de lijar pintura.*
- ***No haga funcionar la unidad sin la bolsa de recolección de polvo.***
- ***Limpie su herramienta periódicamente.***
- ***Vacíe la bolsa de recolección de polvo con frecuencia, especialmente cuando lije superficies recubiertas con resinas como poliuretano, esmalte, laca, etc.*** *Disponga de las partículas de polvo recubiertas según las pautas del fabricante del acabado o póngalas en un contenedor de metal con una tapa de metal hermética. Retire las partículas de polvo recubiertas del local a diario. La acumulación de partículas de polvo provenientes del lijado fino, puede encenderse y causar incendios.*

⚠***ADVERTENCIA:*** *Parte del polvo generado al lijar, serrar, esmerilar y taladrar con máquinas herramienta, así como al realizar otras actividades del sector de la construcción, contienen productos químicos que pueden producir cáncer, defectos congénitos u otras afecciones reproductivas. Ejemplos de esas substancias químicas son:*

- *plomo procedente de pinturas a base de plomo,*
- *óxido de silicio cristalino procedente de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería y*
- *arsénico y cromo procedentes de madera tratada químicamente (CCA).*

Español

*El peligro derivado de estas exposiciones que usted enfrente varía en función de la frecuencia con que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a esas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y llevando equipos de seguridad aprobados, como mascarillas antipolvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.*

- ***Evite el contacto prolongado con el polvo procedente del lijado, serrado, esmerilado y taladrado eléctricos, así como de otras actividades del sector de la construcción. Lleve ropa protectora y lave con agua y jabón las zonas expuestas.** Si permite que el polvo se introduzca en la boca o los ojos o quede sobre la piel, puede favorecer la absorción de productos químicos peligrosos*

⚠***ADVERTENCIA:** El uso de esta herramienta puede generar o dispersar polvo lo cual puede causar lesiones respiratorias serias y permanentes y otros tipos de lesión. Siempre use protección respiratoria aprobada por NIOSH/OSHA para la exposición al polvo. Dirija las partículas en dirección opuesta a su cara y cuerpo.*

⚠***PRECAUCIÓN: Utilice una protección auditiva apropiada durante el uso. En determinadas condiciones y con utilizaciones prolongadas**, el ruido generado por este producto puede favorecer la pérdida de audición.*

- *La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos. Los símbolos y sus definiciones son los siguientes:*

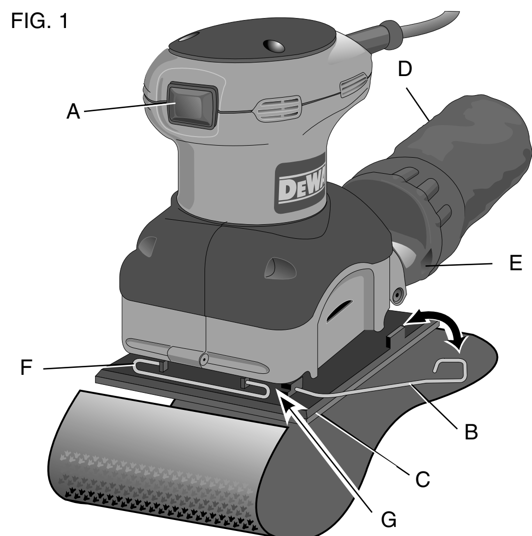
| | | | |
|---|---|---|---|
| *V* | *voltios* | *A* | *amperios* |
| *Hz* | *hertzios* | *W* | *vatios* |
| *min* | *minutos* | ∿ | *corriente alterna* |
| ⎓ | *corriente directa* | $n_o$ | *velocidad sin carga* |
| ⧈ | *construcción de Clase II* | ⏚ | *terminal con conexión a tierra* |
| ⚠ | *símbolo de alerta de seguridad* | *.../min* | *revoluciones por minuto* |

## *CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES*

## *COMPONENTES (Fig. 1)*

A. Conmutador de encendido y apagado
B. Palanca del dispositivo de sujeción
C. Placa/almohadilla de la base
D. Bolsa de recolección de polvo
E. Adaptador para aspiradoras
F. Dispositivo de sujeción del papel
G. Canales de retención del papel

FIG. 1




Español

## *Motor*

Su herramienta DEWALT tiene un motor DEWALT. Asegúrese que el suministro eléctrico concuerde con el indicado en la placa nominal (voltios, sólo 120 CA). Una reducción de voltaje superior a 10% provocará pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Todas las herramientas DEWALT vienen probadas de fábrica; si esta herramienta no funciona, revise el abastecimiento eléctrico.

## *Instalación del papel abrasivo (Fig. 1, 2)*

***⚠PRECAUCIÓN: Apague y desenchufe la herramienta antes de hacer cualquier ajuste o de quitar o instalar accesorios. Asegúrese que el conmutador esté en posición OFF (apagada).***

Su lijadora está diseñada para utilizar hojas de lijado de 1/4. Puede comprar las hojas de papel de lija ya cortadas de 114,3 x 139,7 mm (4-1/2 x 5-1/2 pulg.).

**PARA CORTAR PAPEL DE LIJA DE 114,3 X 139,7 mm (4-1/2 x 5-1/2 pulg.)**

a. Corte un pliego entero de papel de lija (229 x 279 mm ó 9 x 11 pulg.) en cuatro hojas de 114,3 x 139,7 mm (4-1/2 x 5-1/2 pulg.).

b. Corte medio pliego de papel de lija en dos hojas de 114,3 x 139,7 mm (4-1/2 x 5-1/2 pulg.).

**Para el uso regular de la herramienta, instale el papel abrasivo en su unidad de la siguiente manera:**

1. Ablande el papel nuevo poniéndolo contra el borde de 90° de una mesa u otro borde recto y tirando de él, como se muestra en la Figura 2. Concéntrese en ablandar los bordes que serán sujetos por el dispositivo de sujeción.
2. Tire de la palanca del dispositivo de sujeción (B) hacia arriba para liberarlo y separarlo de la lengüeta de la placa/almohadilla de la base (C).

FIG. 2

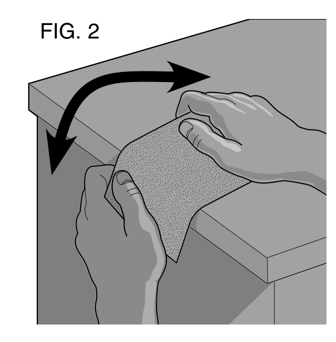
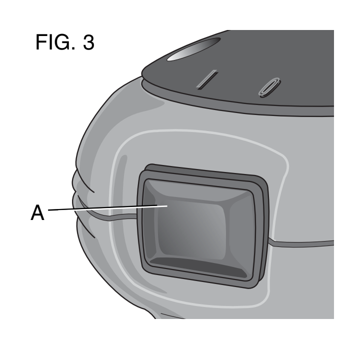


FIG. 3




3. Inserte el lado de 114,3 mm (4-1/2 pulg.) del papel abrasivo debajo del dispositivo delantero de sujeción del papel (F) hasta que tope con los canales de retención del papel (G). Cierre el dispositivo delantero de sujeción del papel y engánchelo detrás de la lengüeta de la placa/almohadilla de la base para fijarlo.
4. Estire el papel sobre la almohadilla de lijado e insértelo debajo del dispositivo opuesto, de la misma manera.
5. Si está utilizando la utilidad de extracción de polvo, perfore el papel de lija (ver **Perforador**).

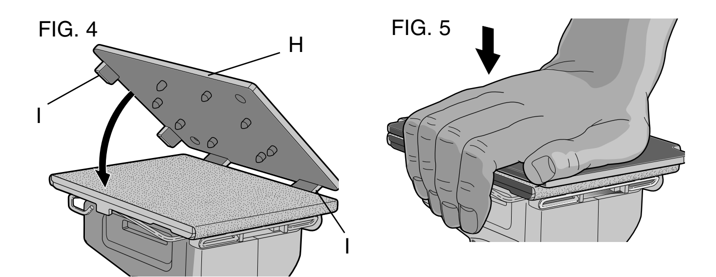
## *Conmutador (Fig. 3)*

Para encender la unidad, presione el conmutador protegido contra polvo (A) por el lado con el símbolo “I”. Para apagarla, presione el lado del conmutador con el símbolo “O”.

## *Perforador (Fig. 4, 5)*

***⚠PRECAUCIÓN: Apague y desenchufe la herramienta antes de hacer cualquier ajuste o de quitar o instalar accesorios. Asegúrese que el conmutador esté en posición OFF (apagada).***

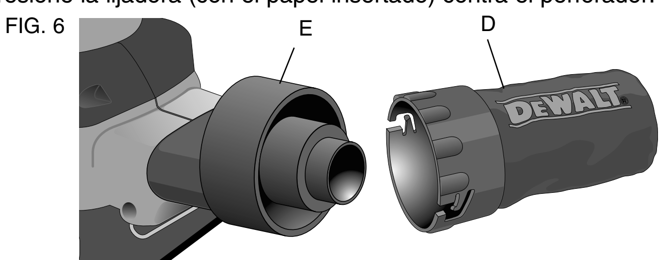
Su lijadora viene con un perforador (H) que le permite perforar papel de lija normal y así permitir la recolección de polvo.




**PARA PERFORAR SU PAPEL DE LIJA**

Instale el papel de lija en la herramienta, como se señala en este manual. Con la lijadora apagada y desenchufada, coloque el perforador en el papel de modo que las lengüetas (I) en los bordes del perforador estén contra dos lados adyacentes de la almohadilla de lijado, como se muestra en la figura. Presione el perforador contra la almohadilla de modo que los 8 puntos penetren el papel, como se muestra en la Figura 5. (Presione el perforador contra la almohadilla, lo más que pueda.) Retire el perforador y el papel estará listo.

Otra forma de perforar el papel es fijar el perforador bien a una superficie de trabajo adecuada. El perforador viene con dos orificios para este propósito. Use tornillos de cabeza plana #8. Presione la lijadora (con el papel insertado) contra el perforador.






## *Extracción de polvo (Fig. 6)*

***⚠PRECAUCIÓN: Apague y desenchufe la herramienta antes de hacer cualquier ajuste o de quitar o instalar accesorios. Asegúrese que el conmutador esté en posición OFF (apagada).***

Su lijadora tiene dos métodos de recolección de polvo: una bolsa de recolección de polvo enroscable (D) y un adaptador para aspiradoras integrado (E) el cual puede ser conectado directamente a un sistema de aspiradoras de taller.

**PARA VACIAR LA BOLSA DE POLVO**

1. Mientras sujeta la lijadora, sostenga la bolsa de recolección de polvo (D) del extremo más cercano a la lijadora y desenrosque el adaptador de la aspiradora (E).
2. Sacuda o golpee ligeramente la bolsa de recolección de polvo para vaciarla.
3. Enrosque la bolsa de recolección de polvo en el adaptador para aspiradoras.

Existe la posibilidad de que no todo el polvo se salga solo de la bolsa. Esto no afectará el desempeño de la lijadora pero sí reducirá la eficiencia en la recolección de polvo de la lijadora. Para restaurar la eficiencia de recolección de polvo de su lijadora, presione el resorte dentro de la bolsa de recolección de polvo cuando la esté vaciando y golpéela contra el lado del basurero o recipiente de polvo.

***⚠PRECAUCIÓN:*** *Nunca opere estas herramientas si no tiene el colector de polvo instalado. La expulsión de polvo de lijado podría provocar un riesgo para la respiración.*

## *OPERACIÓN (Fig. 7)*

Para operar su lijadora, tómela como aparece en las Figuras 7A o 7B y gírela para encenderla. Mueva la unidad con desplazamientos de barrido amplios a lo largo de la superficie a lijar, dejando que la lijadora haga el trabajo.

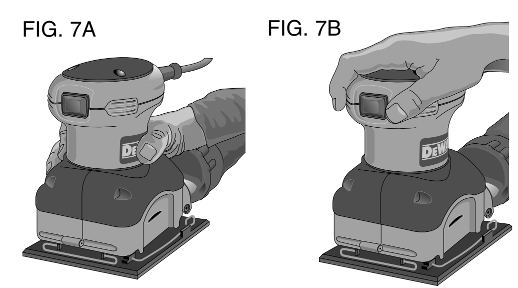


FIG. 7A FIG. 7B

Apretar hacia abajo la herramienta mientras se lija disminuye de hecho la velocidad de eliminación y genera una superficie de menor calidad. Verifique los resultados a menudo: esta lijadora puede eliminar material muy rápidamente, especialmente si utiliza papel grueso.

Su lijadora está diseñada para lijar al ras en tres lados para lijar rincones y su tamaño y peso la hacen ideal para realizar trabajos en altura.

La acción orbital de su lijadora le permite lijar en la dirección de la veta o en cualquier ángulo en contra de ella, para la mayoría de los trabajos de lijado. En los últimos pasos de lijado, como se discute más abajo, tendrá un mejor resultado si sólo lija en la dirección de la veta.

Para que el acabado sea el mejor posible, empiece con papel de lija grueso y cambie progresivamente a otros cada vez más finos. Un lijado final con un pedazo de papel de lija bastante desgastado producirá un acabado profesional que en muchos casos no requerirá ser lijado a mano. La velocidad a la cual se llena la bolsa de colección de polvo variará de acuerdo al tipo de material a lijar y el grosor del papel de lija. Para mejores resultados, vacíe la bolsa con frecuencia y revise la apertura para verificar que no haya nada atorado.

Al lijar superficies pintadas, puede suceder que el papel de lija se cargue y tape con la pintura. Es mucho mejor usar una pistola térmica para eliminar la pintura antes de lijar. SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES DE LA PISTOLA TÉRMICA.

## *Precauciones a tomar cuando lije pintura*

1. El lijado de pinturas con base de plomo NO SE RECOMIENDA debido a la dificultad de control del polvo contaminado. El envenenamiento por plomo es más peligroso para niños y mujeres embarazadas.
2. Ya que es difícil identificar si una pintura contiene plomo o no, sin antes hacer un análisis químico, le recomendamos que se tomen las siguientes precauciones cuando lije cualquier pintura:

   **SEGURIDAD PERSONAL**

   1. Ningún niño o mujer embarazada debería entrar al área de trabajo donde se está lijando la pintura hasta que se termine de limpiar el área.
   2. Toda persona que entre al área de trabajo debe usar una máscara antipolvo o respirador. El filtro debería ser reemplazado a diario o cuando el usuario tenga dificultades para respirar. Visite su ferretería local para obtener una máscara antipolvo apropiada, aprobada por N.I.O.S.H.
   3. NO se debe COMER, BEBER ni FUMAR en la zona de trabajo, para evitar la ingestión de partículas de pintura contaminadas. Los trabajadores deberán lavarse bien ANTES de comer, beber o fumar. No debe dejarse comida, bebida ni tabaco en la zona de trabajo, donde el polvo se podría posar sobre ellos.

   **SEGURIDAD MEDIOAMBIENTAL**

   1. La pintura debe ser quitada de tal manera que se minimice la cantidad de polvo generada.

**Español**

2. Aquellas áreas en las que se está quitando pintura deberían ser selladas con láminas de plástico de 4 mm de grosor.
3. El lijado debería hacerse de modo que se reduzca la cantidad de polvo de pintura que se lleve afuera.

**LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN**

1. Todas las superficies de la zona de trabajo deben de ser aspiradas y limpiadas en profundidad todos los días mientras dure el proyecto de lijado. Las bolsas de filtrado de la aspiradora se deben cambiar con frecuencia.
2. Disponga de cubiertas plásticas junto con cualquier astilla de polvo u otro desecho del proceso de lijado. Deberán colocarse en un recipiente para desechos sellado y eliminarse de acuerdo con los procedimientos de eliminación de la basura normal. Durante la limpieza, mantenga alejados a niños y mujeres embarazadas de la zona de trabajo.
3. Todos los juguetes, muebles lavables y utensilios usados por niños deberán lavarse a fondo antes de volverlos a usar.

## *Cuidado de la herramienta*

- Mantenga la lijadora tan limpia como sea posible, pasándole un trapo limpio y soplando aire a través de ella cada cinco horas de funcionamiento.
- No utilice químicos o solventes fuertes para limpiar la herramienta. Estos químicos podrían causar graves daños al plástico.
- Evite sobrecargar la lijadora. Las sobrecargas resultarán en una velocidad y eficiencia considerablemente menores y la unidad se hará caliente. En este caso, opere la lijadora sin carga por uno o dos minutos.

## *Sustitución de las escobillas (Fig. 8, 9)*

***⚠PRECAUCIÓN: Apague y desenchufe la herramienta antes de hacer cualquier ajuste o de quitar o instalar accesorios. Asegúrese que el conmutador esté en posición OFF (apagada).***

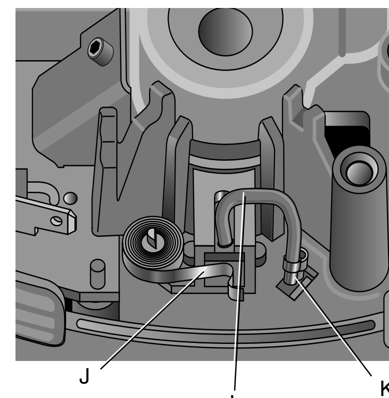
FIG. 8

**PARA CAMBIAR LAS ESCOBILLAS**

1. Retire los tres tornillos de la tapa superior y levante la tapa, como lo muestra la Figura 8.
2. Tire el resorte de la escobilla (J) hacia atrás (cuidando de no sacarla completamente) y deslice de él la escobilla vieja.
3. Tire del alambre de la escobilla (L) el cual está conectado a la escobilla, para sacarlo del campo inductor del motor (K).



FIG. 9






4. Enchufe el alambre nuevo de la escobilla de vuelta en el campo inductor del motor.
5. Mientras sostiene aún el resorte de la escobilla, deslice la nueva escobilla con el alambre saliendo de la parte de arriba de la escobilla y suelte el resorte de la escobilla.
6. Repita los pasos 1–5 para la segunda escobilla.
7. Cambie la tapa superior y ajuste los tres tornillos. Tenga cuidado de no ajustar los tornillos demasiado.
8. Sustituya siempre ambas escobillas.

## ACCESORIOS

***ADVERTENCIA:*** *Dado que algunos accesorios, diferentes de los ofrecidos por DEWALT, no se han probado con este producto, el empleo de tales accesorios podría constituir un riesgo. Para reducir el riesgo de lesiones, sólo deben usarse con el producto los accesorios recomendados DEWALT.*

Si desea más información sobre los accesorios adecuados, consulte a su distribuidor.

## Lubricación

La herramienta incorpora cojinetes autolubricantes, por lo que no requiere lubricación periódica. Sin embargo, se recomienda que una vez al año un centro de servicio proceda a una inspección y limpieza a fondo de la herramienta.

## Reparaciones

Para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD, deberán hacerse reparaciones, mantenimiento y ajustes de esta herramienta en los centros autorizados de servicio DEWALT u otras organizaciones autorizadas. Estas organizaciones prestan servicio a las herramientas DEWALT y emplean siempre refacciones legitimas DEWALT.

**Especificaciones**

| | |
|---|---|
| Tensión de alimentación | 220V~ |
| Frecuencia de operación: | 50-60 Hz |
| Potencia nominal: | 225 W |

## Instruções gerais de segurança

**ATENÇÃO! Leia e compreenda todas as instruções.** *Se as instruções apresentadas não forem seguidas, haverá risco de choque elétrico, incêndio e/ou acidentes pessoais graves.*

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

### ÁREA DE TRABALHO

- ***Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.*** *Bancadas em desordem e locais de trabalho escuros facilitam a ocorrência de acidentes.*
- ***Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos, gases ou pó inflamáveis.*** *Elas soltam faíscas e podem produzir explosões.*
- ***Mantenha curiosos, crianças e visitantes afastados enquanto a ferramenta elétrica estiver operando.*** *Distrações podem fazer com que você perca o controle da ferramenta.*

### SEGURANÇA ELÉTRICA

- ***Ferramentas aterradas devem ser ligadas em tomadas instaladas e aterradas corretamente, em conformidade com todos os códigos e normas. Nunca remova o pino de aterramento nem modifique o plugue de forma alguma. Não use plugues adaptadores. Caso esteja em dúvida quanto ao aterramento da tomada, consulte um eletricista qualificado.*** *O aterramento propicia um caminho de baixa resistência e afasta a eletricidade do usuário. Aplicável somente às ferramentas de Classe I (aterradas).*
- *A isolação dupla elimina a necessidade de usar o cabo de alimentação com três fios aterrados e o sistema de fonte de alimentação aterrado. Aplicável somente às ferramentas de Classe II (com isolação dupla).*
- ***Evite contato físico com superfícies aterradas, como tubulações, radiadores, fogões e refrigeradores.*** *O risco de choque elétrico aumenta se o seu corpo estiver aterrado.*
- ***Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou umidade.*** *A entrada de água em uma ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.*
- ***Não abuse do cabo. Nunca use o cabo para transportar as ferramentas nem para puxar o plugue da tomada. Mantenha o cabo longe de calor, óleo, bordas cortantes ou partes em movimento. Substitua imediatamente cabos danificados.*** *Cabos danificados aumentam o risco de choque elétrico.*
- ***Quando uma ferramenta elétrica for operada externamente, use um cabo de extensão para ambiente externo com a marcação "W-A" ou "W".*** *Esses cabos são classificados para uso externo e reduzem o risco de choque elétrico. Ao usar um cabo de extensão, verifique se ele é adequado para suportar a corrente que o produto exige. Um cabo subdimensionado provocará uma queda na tensão da linha resultando em perda de potência e superaquecimento. A tabela a seguir mostra a bitola correta a ser usada dependendo do comprimento do cabo e da plaqueta em ampéres. Em caso de dúvida, use a próxima bitola de maior capacidade. Quanto menor o número da bitola, maior é a capacidade do cabo.*

| **Tensão (Volts)** | **Comprimento do cabo de extensão em Metros (m)** | | | |
|---|---|---|---|---|
| 120 - 127V | 0 - 7 | 7 - 15 | 15 - 30 | 30 - 50 |
| 220 - 240V | 0 - 15 | 15 - 30 | 30 - 60 | 60 - 100 |
| **Faixa de Corrente nominal (Ampéres)** | **Secção minima do cabo de extensão em milimetros quadrados ($mm^2$)** | | | |
| 0 - 6A | 1.0 | 1.5 | 1.5 | 2.5 |
| 6 - 10A | 1.0 | 1.5 | 2.5 | 4.0 |
| 10 - 12A | 1.5 | 1.5 | 2.5 | 4.0 |
| 12 - 16A | 2.5 | 4.0 | Não Recomendado | |

## SEGURANÇA PESSOAL

- ***Fique alerta, observe o que você está fazendo e use bom senso ao operar uma ferramenta elétrica. Não use ferramenta se estiver se sentindo cansado ou sob efeito de drogas, álcool ou medicamentos.*** *Um momento de desatenção durante a operação de ferramentas elétricas pode resultar em acidentes pessoais graves.*
- ***Vista-se adequadamente. Não use roupas soltas nem jóias. Se tiver cabelos compridos, prenda-os. Mantenha cabelos, roupas e luvas afastados de peças móveis.*** *Roupas soltas, jóias ou cabelos compridos podem se prender nas partes em movimento. Entradas de ar normalmente escondem peças móveis e devem ser evitados.*
- ***Evite acionamento acidental. Verifique se a ferramenta está desligada antes de conectar o plugue na tomada.*** *Carregar ferramentas com o dedo no interruptor ou conectá-las na tomada quando estão ligadas facilita a ocorrência de acidentes.*
- ***Remova as chaves de regulagem antes de ligar a ferramenta.*** *Uma chave de regulagem deixada em uma peça móvel pode resultar em acidente pessoal.*
- ***Mantenha-se em posição de equilíbrio. Mantenha o corpo bem equilibrado durante todo o serviço.*** *Isso permite um melhor controle da ferramenta no caso de situações inesperadas.*
- ***Use equipamento de segurança. Use sempre óculos de proteção.*** *Máscara contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete ou protetores auriculares devem ser utilizados para as condições apropriadas.*

## USO E CUIDADOS COM A FERRAMENTA

- ***Use grampos ou outra maneira prática de fixar e apoiar a peça de trabalho em uma plataforma estável.*** *Segurar a peça com as mãos ou contra seu corpo é instável e pode levar à perda de controle da ferramenta.*
- ***Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para o seu trabalho.*** *A ferramenta correta funciona melhor e de forma mais segura quando usada na velocidade para a qual foi projetada.*
- ***Não use a ferramenta se o interruptor não ligar ou desligar corretamente.*** *Qualquer ferramenta que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.*
- ***Retire o plugue da tomada antes de fazer qualquer ajuste, trocar acessórios ou guardar a ferramenta.*** *Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de acionamento acidental da ferramenta.*
- ***Guarde ferramentas que não estejam em uso longe do alcance de crianças e de outras pessoas não treinadas.*** *As ferramentas são perigosas nas mãos de pessoas não treinadas.*
- ***Cuide das ferramentas. Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.*** *Ferramentas mantidas adequadamente, com bordas de corte afiadas, têm menos probabilidade de ficarem presas e são mais fáceis de controlar.*
- ***Verifique se as peças móveis estão desalinhadas ou empenadas, se há trincas nas peças ou qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se estiver danificada, faça a manutenção da ferramenta antes de usar.*** *Muitos acidentes são provocados por ferramentas malcuidadas.*
- ***Use somente acessórios recomendados pelo fabricante do modelo.*** *Acessórios que podem ser adequados para uma ferramenta, podem se tornar perigosos quando utilizados em outra.*

## MANUTENÇÃO

- ***A manutenção da ferramenta deve ser feita somente por pessoal qualificado.*** *O serviço ou a manutenção feita por pessoal não qualificado pode resultar em risco de acidente pessoal.*

- ***Use somente peças de reposição originais ao fazer a manutenção de uma ferramenta.*** *O uso de peças não autorizadas ou se as instruções de manutenção não forem seguidas pode resultar em risco de choque elétrico ou acidentes pessoais.*

## *Instruções adicionais de segurança para lixadeiras*

- ***Os acessórios devem ser classificados para no mínimo a velocidade recomendada no rótulo de aviso da ferramenta.*** *Discos e outros acessórios que estejam funcionando acima da velocidade classificada podem se soltar e provocar acidentes pessoais. As classificações dos acessórios devem estar acima da velocidade mínima do disco listada, como mostrado na plaqueta da ferramenta.*
- ***Segure a ferramenta pelas empunhaduras isolantes ao executar uma operação em que a ferramenta de corte pode entrar em contato com a fiação oculta ou com seu próprio cabo.*** *O contato com um fio "ativo" deixará as peças metálicas expostas da ferramenta "ativas" e dará choque no operador.*
- ***Durante o lixamento, use sempre óculos de proteção e máscara contra pó.***
- ***Não é recomendável lixar tinta a base de chumbo.*** *Consulte a seção* ***Precauções a serem tomadas para lixamento de pintura*** *para obter informações adicionais antes de lixar uma pintura.*
- ***Não opere a unidade sem o coletor de pó.***
- *Limpe a ferramenta periodicamente.*
- ***Esvazie o coletor de pó com freqüência, principalmente ao lixar superfícies revestidas de resina, como poliuretano, verniz, goma-laca, etc.*** *Descarte as partículas de pó dos revestimentos de acordo com as diretrizes do fabricante do acabamento ou coloque-as em uma lata de metal com tampa metálica de encaixe forçado. Remova as partículas de pó de revestimento das instalações diariamente. O acúmulo de partículas finas de pó do lixamento pode provocar incêndio.*

⚠***ATENÇÃO:*** *O pó produzido por lixamento, serração, polimento, perfuração e outras atividades de construção contêm produtos químicos que causam câncer, defeitos congênitos ou outros problemas reprodutivos. Alguns exemplos desses produtos químicos são:*

- *chumbo de tintas a base de chumbo;*
- *cristais de sílica de tijolos e cimento, e outros produtos de alvenaria;*
- *arsênico e cromo de chapas de madeira quimicamente tratadas (CCA).*

*O risco causado por essas exposições varia dependendo da freqüência da execução desse tipo de trabalho. Para reduzir a exposição a esses produtos químicos: trabalhe em um local bem ventilado e com os equipamentos de segurança aprovados, tais como máscaras especialmente criadas para filtrar partículas microscópicas.*

- ***Evite contato prolongado com o pó de lixamento, serração, polimento, perfuração e outras atividades de construção. Use roupas de segurança e lave as áreas expostas do corpo com água e sabão.*** *O contato do pó com a boca, os olhos ou a sua permanência na pele pode promover a absorção de produtos químicos nocivos.*

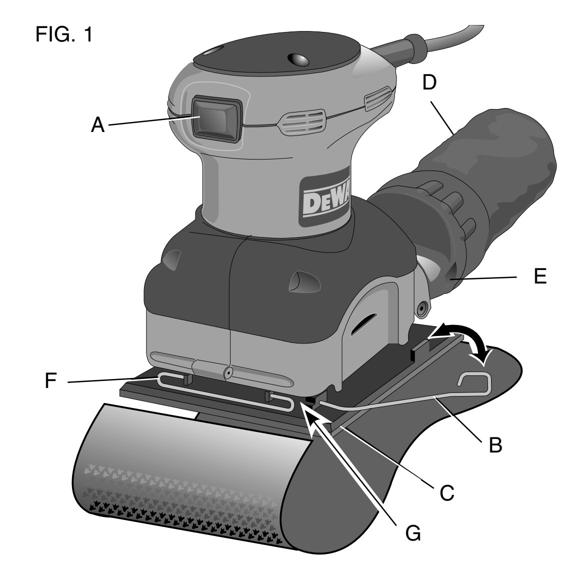
⚠***ATENÇÃO:*** *O uso desta ferramenta pode gerar e/ou liberar pó, que pode causar problemas respiratórios graves e permanentes ou outras lesões. Use sempre proteção respiratória adequada para exposição a pó. Direcione as partículas para longe do rosto e do corpo.*

⚠***AVISO:*** *Use um protetor auricular adequado durante o uso da ferramenta. Sob algumas condições e duração do uso, o ruído produzido por este produto pode contribuir para perda de audição.*

- *O rótulo da ferramenta pode conter os símbolos a seguir. Os símbolos e suas definições são:*

| | | | |
|---|---|---|---|
| *V* | *volts* | *A* | *ampérios* |
| *Hz* | *hertz* | *W* | *watts* |
| *min* | *minutos* | ∿ | *corrente alternada* |
| ⎓ | *corrente contínua* | *no* | *velocidade sem carga* |
| ⧈ | *Construção classe II* | ⏚ | *terminal de aterramento* |
| ⚠ | *símbolo de alerta de segurança* | *.../min* | *revoluções por minuto* |

FIG. 1




## *Componentes (Fig. 1)*

A. Interruptor liga/desliga
B. Alavanca de aperto
C. Chapa/apoio da base
D. Coletor de pó
E. Adaptador para vácuo
F. Grampo para lixa
G. Nervura limitadora da lixa

## *Motor*

A ferramenta DEWALT é acionada por um motor interno DEWALT. Verifique se a fonte de alimentação é compatível com a marcação na plaqueta (120 Volts, apenas CA). Uma redução de mais de 10% na tensão provocará perda de potência e superaquecimento. Todas as ferramentas DEWALT são testadas na fábrica. Se esta ferramenta não funcionar, verifique a fonte de alimentação.

## *Acoplamento de lixa abrasiva (Fig. 1, 2)*

***⚠AVISO: Desligue e retire a ferramenta da tomada antes de fazer qualquer ajuste ou de remover ou instalar acessórios. Verifique se a ferramenta está DESLIGADA.***

A lixadeira foi projetada para usar folhas de lixa de 1/4.

**PARA FAZER LIXA DE 114,3 x 139,7 mm (4-1/2" x 5-1/2")**

a. Corte uma lixa inteira (229 x 279 mm/9" x 11") em folhas de 1/4 de 114,3 x 139,7 mm (4-1/2" x 5-1/2").
b. Corte 1/2 folha de lixa em duas folhas de 114,3 x 139,7 mm (4-1/2" x 5-1/2").

**Para operação normal, monte a lixa abrasiva na unidade da seguinte forma:**

1. Amacie a lixa dura puxando-a na borda de 90° de uma mesa ou em outra borda reta, como mostra a figura 2. Amacie as bordas que serão presas pelos grampos.
2. Solte o grampo puxando a alavanca de aperto (B) e desprendendo-o da presilha na chapa/apoio da base (C).
3. Insira a borda de 114,3 (4-1/2") da lixa abrasiva sob o grampo para lixa frontal (F) até que ela atinja nervura limitadora da lixa

**Português**

(G). Feche o grampo para lixa frontal e prenda-o na posição travada atrás da presilha na chapa/apoio da base.

4. Estique a lixa sobre o apoio para lixa e insira-a sob o grampo oposto da mesma maneira.
5. Se você estiver usando o recurso de extração de pó, perfure a lixa (consulte a seção **Furador de lixa**).

FIG. 2

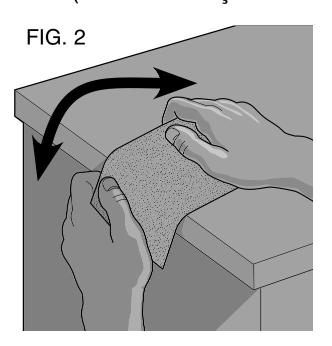
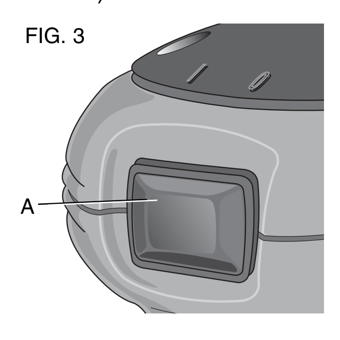


FIG. 3




## *Interruptor (Fig. 3)*

Para ligar a unidade, pressione o lado do interruptor protegido contra pó (A) que corresponde ao símbolo "I". Para desligá-la, pressione o lado do interruptor que corresponde ao símbolo "O".

## *Furador de lixa (Fig. 4, 5)*

***⚠AVISO: Desligue e retire a ferramenta da tomada antes de fazer qualquer ajuste ou de remover ou instalar acessórios. Verifique se a ferramenta está DESLIGADA.***

Um furador de lixa (H) é fornecido com a lixadeira para permitir que a lixa seja perfurada de forma regular tornando possível a coleta de pó.

FIG. 4

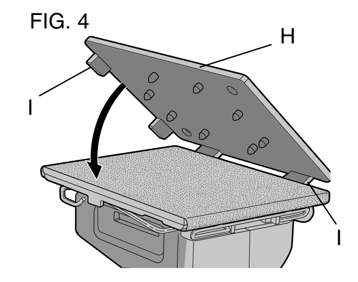
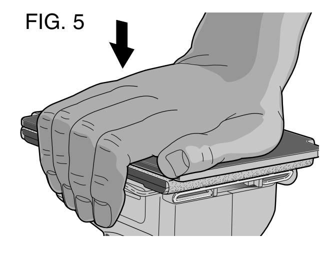



FIG. 5



**PARA PERFURAR A LIXA**

Instale a lixa na ferramenta seguindo as instruções deste manual. Com a lixadeira desligada e desconectada da tomada, coloque o furador sobre a lixa, de forma que as lingüetas (I) nas bordas do furador fiquem opostas a dois lados adjacentes do apoio para lixa, conforme mostrado. Pressione o furador contra o apoio, de forma que os oito pontos penetrem a lixa, como mostra a figura 5 (pressione o furador no apoio o máximo possível). Remova o furador de lixa e a lixa está pronta.

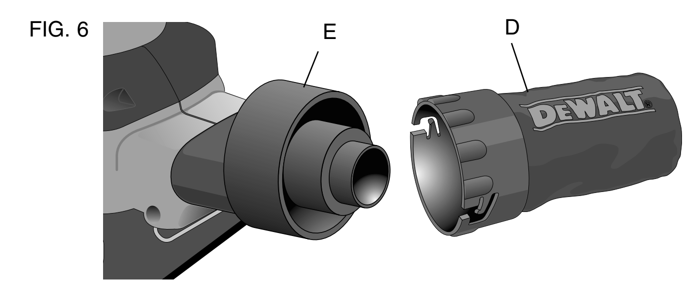
Um método alternativo de perfurar a lixa é prender bem firme o furador em uma superfície de trabalho adequada. O furador contém dois furos para esse fim. Use parafusos de cabeça chata nº 8. Pressione a lixadeira (com a lixa acoplada) para baixo sobre o furador.

## *Extração de pó (Fig. 6)*

***⚠AVISO: Desligue e retire a ferramenta da tomada antes de fazer qualquer ajuste ou de remover ou instalar acessórios. Verifique se a ferramenta está DESLIGADA.***

Esta lixadeira possui dois métodos de coleta de pó: através de saco coletor de pó (D) ou conectando um aspirador no adaptador para vácuo (E).

FIG. 6




**PARA ESVAZIAR O COLETOR DE PÓ**

1. Enquanto segura a lixadeira, segure o coletor de pó (D) na extremidade mais próxima da lixadeira e desenrosque-o do adaptador para vácuo (E).
2. Com cuidado, sacuda ou bata o coletor de pó para esvaziá-lo.
3. Rosqueie o coletor de pó novamente no adaptador para vácuo.

Você perceberá que o pó não será totalmente eliminado do coletor. Isto não afetará o desempenho do lixamento, mas reduzirá a eficiência da coleta de pó da lixadeira. Para restaurar a eficiência da coleta de pó da lixadeira, pressione a mola no interior do coletor de pó quando você o estiver esvaziando e bata-o na lateral da lata de lixo ou do recipiente de pó.

⚠ ***AVISO:*** *Nunca opere estas ferramentas sem o coletor de pó. A exaustão do pó do lixamento pode criar um ambiente de risco para o sistema respiratório.*

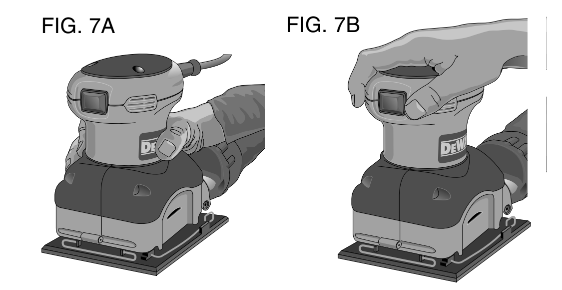
## *OPERAÇÃO (Fig. 7)*

Para operar a lixadeira, segure-a como mostra a figura 7A ou 7B e ligue-a. Faça movimentos longos com a lixa, varrendo a superfície que está sendo lixada, deixando que a lixadeira faça o trabalho. Empurrar a ferramenta para baixo durante o lixamento reduz a taxa de remoção e produz uma superfície com qualidade inferior.

Verifique seu trabalho com freqüência. Esta lixadeira é capaz de remover rapidamente o material, principalmente com lixa grossa.

Esta lixadeira foi projetada para lixamento rente nos três lados para lixar cantos e, por ser pequena e leve, é ideal para trabalho em locais altos.

FIG. 7A FIG. 7B



A ação orbital da lixadeira permite lixar na direção do veio ou em qualquer ângulo na maioria dos trabalhos de lixamento. Nas etapas finais do lixamento, você obterá um acabamento melhor se lixar somente na direção do veio.

Para produzir o melhor acabamento possível, comece com uma lixa grossa e mude gradualmente para uma lixa cada vez mais fina. Um lixamento final com uma lixa fina bem gasta produzirá um acabamento profissional e, em muitos casos, não será preciso fazer um lixamento manual. A velocidade com que o coletor de pó será enchido dependerá do tipo de material que está sendo lixado e da aspereza da lixa. Para obter melhores resultados, esvazie o coletor freqüentemente e verifique se a passagem não está obstruída.

Ao lixar superfícies pintadas, você perceberá que a lixa ficará impregnada e obstruída de tinta. Uma pistola de calor funcionará muito melhor para remover a tinta antes de lixar. SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DESCRITAS NO MANUAL DE INSTRUÇÕES DA PISTOLA DE CALOR.

## Precauções a serem tomadas ao lixar pintura

1. O lixamento de tinta a base de chumbo NÃO É RECOMENDÁVEL devido à dificuldade de se controlar o pó contaminado. O maior perigo de envenenamento por chumbo é para crianças e gestantes.
2. Como é difícil identificar se uma tinta contém ou não chumbo sem fazer uma análise química, recomendamos as seguintes precauções ao lixar qualquer superfície pintada:

**SEGURANÇA PESSOAL**

1. Crianças ou gestantes não devem entrar no local de trabalho onde o lixamento da pintura está sendo realizado até que toda a limpeza seja concluída.
2. Todas as pessoas que entrarem no local devem usar máscara contra pó ou respirador. O filtro deve ser substituído diariamente ou sempre que o usuário da ferramenta tiver dificuldades para respirar. Consulte uma loja de ferramentas local para adquirir uma máscara contra pó adequada.
3. NÃO COMA, BEBA nem FUME no local de trabalho para evitar a ingestão de partículas de tinta contaminadas. Os trabalhadores devem se lavar ANTES de comer, beber ou fumar. Não deixe comida, bebida nem cigarro no local de trabalho para que não haja acúmulo de pó sobre eles.

**SEGURANÇA AMBIENTAL**

1. Remova a pintura de tal maneira que diminua a quantidade de pó gerada.
2. As áreas em que a pintura está sendo removida devem ser vedadas com folhas plásticas de 4 ml de espessura.
3. O lixamento deve ser feito de maneira que reduza a saída de pó de tinta do local de trabalho.

**LIMPEZA E DESCARTE**

1. Todas as superfícies do local de trabalho devem ser aspiradas e limpas diariamente enquanto durar o projeto de lixamento. O coletor do filtro à vácuo deve ser trocado com freqüência.
2. Os plásticos usados para proteção devem ser reunidos e descartados juntamente com todos os detritos da remoção. Eles devem ser colocados em recipientes para lixo vedados e descartados de acordo com os procedimentos normais de coleta de lixo. Durante a limpeza, crianças e gestantes devem ficar longe das imediações do local de trabalho.
3. Todos os brinquedos, mobília e utensílios laváveis utilizados pelas crianças devem ser bem lavados antes de serem utilizados novamente.

## Cuidados com a ferramenta

- Mantenha sua máquina a mais limpa possível, usando um pano limpo e injetando ar após cada cinco horas de uso.
- Não use produtos químicos nem solventes fortes para limpar a ferramenta. Esses produtos podem danificar seriamente as peças plásticas da ferramenta.
- Evite sobrecarregar a lixadeira. A sobrecarga resultará em uma redução considerável da velocidade e da eficiência, aquecendo a unidade. Neste caso, opere a lixadeira “sem carga” por um minuto ou dois.

## Substituição das escovas (Fig. 8, 9)

***⚠AVISO: Desligue e retire a ferramenta da tomada antes de fazer qualquer ajuste ou de remover ou instalar acessórios. Verifique se a ferramenta está DESLIGADA.***

**PARA SUBSTITUIR AS ESCOVAS**

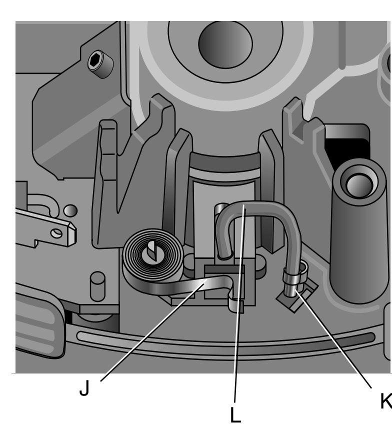
1. Remova os três parafusos da tampa superior e retire-a, como mostra a figura 8.

Português

2. Puxe a mola da escova (J) para trás (cuidado para não puxar totalmente) e deslize a escova antiga para fora.
3. Puxe o fio da escova (L), que está conectado a ela, para fora do campo do motor (K).
4. Conecte o novo fio novamente ao campo do motor.
5. Ainda segurando a mola da escova para trás, deslize a nova escova com o fio que sai da parte superior da escova e solte a mola.

FIG. 8

FIG. 9




6. Repita as etapas de 1 a 5 para a segunda escova.
7. Recoloque a tampa superior e aperte os três parafusos. Tome cuidado para não os apertar demais.
8. Sempre substitua as duas escovas.

## Acessórios

⚠ ***AVISO:*** *Uma vez que os acessórios que não sejam os disponibilizados pela DEWALT não foram testados com este produto, a utilização de tais acessórios nesta ferramenta poderá ser perigosa. Para reduzir o risco de lesão, deverão utilizar-se apenas os acessórios recomendados pela DEWALT com este produto.*

Consulte o seu revendedor para mais informações acerca dos acessórios adequados.

## Lubrificação

Mancais autolubrificantes são utilizados na ferramenta; assim, não é necessário fazer uma relubrificação periódica. Contudo, é recomendável que, uma vez por ano, você leve ou envie a ferramenta para um centro de assistência técnica para fazer limpeza e inspeção completa.

## Reparos

Para garantir a SEGURANÇA e CONFIABILIDADE do produto, reparos, manutenção e ajustes devem ser executados por centros de assistência técnica autorizados sempre utilizando peças de reposição originais.

A DEWALT possui uma das maiores Redes de Serviços do País, Ligue: 0800-7034644 ou consulte nosso site: www.dewalt.com.br, para saber qual é a mais próxima de sua localidade.

SOLAMENTE PARA PROPÓSITO DE ARGENTINA:
IMPORTADO POR: BLACK & DECKER ARGENTINA S.A.
PACHECO TRADE CENTER
COLECTORA ESTE DE RUTA PANAMERICANA
KM. 32.0 EL TALAR DE PACHECO
PARTIDO DE TIGRE
BUENOS AIRES (B1618FBQ)
REPÚBLICA DE ARGENTINA
NO. DE IMPORTADOR: 1146/66

SOLAMENTE PARA PROPÓSITO DE MÉXICO:
IMPORTADO POR: BLACK & DECKER S.A. DE C.V.
BOSQUES DE CIDROS, ACCESO RADIATAS NO.42
3A. SECCIÓN DE BOSQUES DE LAS LOMAS
DELEGACIÓN CUAJIMALPA,
05120, MÉXICO, D.F.
TEL. (52) 555-326-7100
R.F.C.: BDE810626-1W7

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS BLACK & DECKER CHILE S.A.
AVDA. EDUARDO FREI M. #6001 EDIFICIO 67
CONCHALI-SANTIAGO
CHILE

HECHO EN MÉXICO

FABRICADO NO MEXICO

MADE IN MEXICO

DeWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286 (DEC09) Part No. N061089 D26441